HP Vectra VL series 7

Oppgradering og vedlikehold

Les dette

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.

Hewlett-Packard gir ingen garantier med hensyn til denne maskin- eller programvaren, inkludert, men ikke begrenset til implisitte garantier for salgbarhet eller egnethet for bestemte formål. Hewlett-Packard skal ikke holdes ansvarlig for feil i denne maskin- eller programvaren eller for tilfeldige eller konsekvensmessige skader i forbindelse med fremskaffelsen av, ytelsen til eller bruken av denne maskin- eller programvaren.

Dette dokumentet inneholder informasjon som er opphavsrettslig beskyttet. Alle rettigheter er forbeholdt. Ingen deler av dette dokumentet kan fotokopieres, reproduseres eller oversettes til andre språk uten forhåndsgitt skriftlig tillatelse fra Hewlett-Packard Company.

Matrox® er et registrert varemerke for Matrox Electronic Systems Ltd. MGA^{TM} og MGA Millennium TM er varemerker for Matrox Graphics Inc.

Kensington $oldsymbol{\mathsf{TM}}$ er et varemerke for Kensington Microware Ltd.

Microsoft®, MS®, MS-DOS® og Windows® er USA-registrerte varemerker for Microsoft Corporation.

Pentium® er et USA-registrert varemerke for Intel Corporation.

Hewlett-Packard France Commercial Desktop Computing Division 38053 Grenoble Cedex 9 France

© 1997 Hewlett-Packard Company

Oppgradering og vedlikehold

Hvem er denne håndboken for

Denne håndboken er skrevet for alle som vil

- konfigurere PCen
- installere tilleggsutstyr
- løse problemer
- finne ut hvor mer informasjon og støtte er tilgjengelig

Du finner informasjon om hvordan du installerer og bruker PCen, i brukerhåndboken som fulgte med PCen. Brukerhåndboken er også tilgjengelig i MIS-settet for PCen (se page v).

Viktig informasjon om sikkerhet

ADVARSEL

Hvis du er usikker på om du klarer å løfte skjermen eller datamaskinen alene, bør du ikke forsøke å gjøre det uten hjelp.

For sikkerhets skyld bør du alltid koble utstyret til et jordet nettuttak. Bruk en nettkabel med jordet kontakt, slik som den som følger med dette utstyret, eller en som er i overensstemmelse med landets regelverk. PCen kobles fra strøm ved å koble nettkabelen fra nettuttaket. Dette betyr at PCen må plasseres i nærheten av et nettuttak.

Du bør aldri ta av dekselet på PCen uten først å koble den fra nettuttaket og et eventuelt telekommunikasjonsnettverk. Sett alltid dekselet på plass før du slår på PCen igjen.

Ikke åpne strømforsyningen, da dette medfører fare for elektrisk støt.

Denne HP-PCen er et laserprodukt av klasse 1. Ikke forsøk å justere laserenhetene på noen som helst måte.

MIS-settet for PCen

Denne håndboken er en del av MIS-settet, som er tilgjengelig på HPs World Wide Web-adresse

http://www.hp.com/go/vectrasupport/

MIS-settet for PCen omfatter:

- HP Hjelp PCens viktigste funksjoner og hvordan du bruker dem (finnes også på harddisken).
- Using Sound beskriver hvordan du får mest mulig ut av lydsystemet (finnes også på harddisken på miltimediemodeller).
- Bli kjent med PCen beskriver de grunnleggende delene av PCen og hvordan du kan optimalisere ytelsen.
- Brukerhåndbok beskriver i detalj hvordan du installerer PCen. Den inneholder også oversiktsinformasjon om installering og tilleggsutstyr og problemløsing.
- Oppgradering og vedlikehold denne håndboken.
- Familiarization Guide PC-opplæringsinformasjon for støtte- og vedlikeholdspersonell.
- Network Administrator's Guide informasjon beregnet på nettverksadministratorer om installering av nettverksdrivere.
- Service Handbook Chapters informasjon om oppgraderings- og erstatningsdeler, inkludert HP-delenumre.

På HPs World Wide Web-adresse finner du også komplett informasjon om tilgjengelige service- og støttealternativer. Hvis du vil se hele settet med tilgjengelige tjenester, kan du gå til

http://www.hp.com/go/vectra/.

Innhold

1 Installere tilleggsutstyr i PCen

Tilleggsutstyr du kan installere	12
Ta av og sette på plass dekselet. Ta av dekselet. Sette på plass dekselet.	13 13 14
Flytte og sette på plass strømforsyningen	15
Flytte strømforsyningen	15
Sette på plass strømforsyningen	16
Installere minne	17
Installere hovedminne	17
Oppgradere minnet på Millennium-kortet	19
Installere masselagerenheter	21
Koble til IDE-enheter	21
Konfigurere en IDE-enhet etter installering	23
Installere en IDE-harddisk i øverste bakre hylle	23
Installere en IDE-harddisk i nederste bakre hylle	26
Installere en CD-ROM-, Zip- eller båndstasjon i en fronthylle	29
Installere tilleggskort	33
Installere kortet i et standardspor (spor 1, 2, 3 eller 4)	33
Installere kortet i tilleggssporet (spor 5)	36
Konfigurere tilleggskort med Plug and Play	38
Konfigurere ISA-kort som ikke er Plug and Play-kompatible	39
Installere en sikkerhetskabel	40

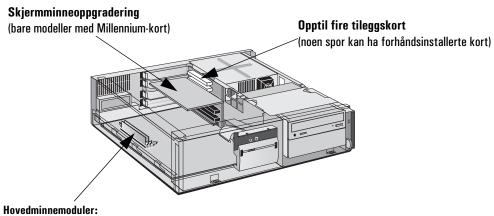
2 Sikkerhetsfunksjoner

	Definere passord	42
	Tips for bruk av passord	42
	Definere administratorpassord	43
	Definere brukerpassord	44
	Maskinvareovervåking med HP TopTools	45
3	Problemløsing	
	HPs Setup-program	48
	Oppstartsrekkefølge	49
	HP Vectras diagnoseverktøy for maskinvare	51
	Hvis PCen ikke starter som den skal	53
	Skjermen er blank og det vises ingen feilmeldinger	53
	Hvis en POST-feilmelding vises	55
	Hvis du ikke kan slå av PCen	57
	Problemer med maskinvaren	57
	Skjermen virker ikke som den skal	57
	Hvis tastaturet ikke virker	59
	Hvis musen ikke virker	60
	Hvis skriveren ikke virker	61
	Hvis diskettstasjonen ikke virker	61
	Hvis harddisken ikke virker	62
	Problemer med CD-ROM-stasjonen	63
	Hvis et tilleggskort ikke virker	64

Hvis du har glemt passordet	65
Hvis PCI WakeUp-funksjonen ikke virker	66
Hvis du får IRQ-problemer ved installering av lydkort	66
Problemer med programvaren	67
Hvis programvaren ikke virker	67
Hvis dato og klokkeslett er feil	67
Problemer med lyd	68
Installere et eksternt batteri	70
Teknisk informasjon	71
Systemkortbrytere	71
Strømforbruk	72
Akustisk lydnivå	72
Fysiske kjennetegn	73
IRQer, DMAer og I/U-adresser som brukes av PCen	74
Hewlett-Packards støtte og informasionstienester	75

Dette kapitlet beskriver i detalj hvordan du installerer tilleggsutstyr som ekstra minne, tilleggskort og disker i PCen.

Tilleggsutstyr du kan installere

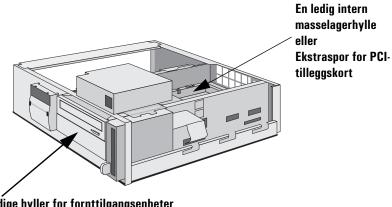


16 MB SDRAM

32 MB SDRAM

64 MB SDRAM

128 MB SDRAM



En eller to ledige hyller for fornttilgangsenheter

Zip-stasjon

Båndstasjon

CD-ROM-stasjon (allerede installert på noen modeller)

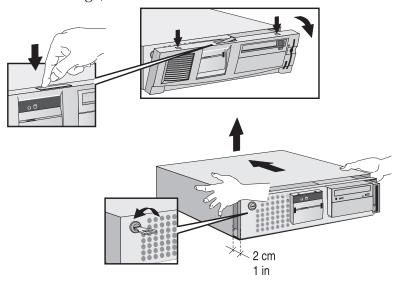
Ta av og sette på plass dekselet

ADVARSEL

Du bør aldri ta av dekselet på PCen uten først å koble den fra nettuttaket og et eventuelt telekommunikasjonsnettverk. Sett alltid dekselet på plass før du slår på PCen igjen.

Ta av dekselet

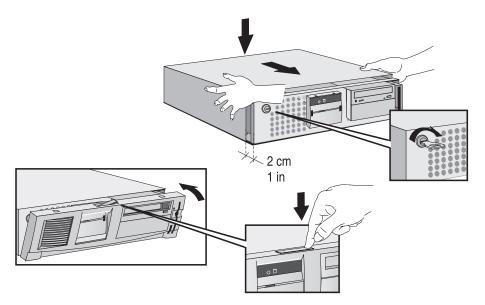
- 1 Slå av skjermen og PCen.
- 2 Koble nettkablene fra nettuttaket, PCen og skjermen. Koble fra eventuelle forbindelser til et telekommunikasjonsnettverk.
- 3 Trykk låsen ned for å låse opp frontpanelet.
- 4 Ta av frontpanelet ved å trykke ned de to hakene, dreie panelet nedover og løfte det av.
- 5 Hvis det er nødvendig, låser du opp dekselet med nøkkelen som følger med PCen.
- 6 Plasser hendene på sidene av dekselet, skyv dekselet fremover omtrent 2 cm og løft det av.



Ta av og sette på plass dekselet

Sette på plass dekselet

- 1 Kontroller at du har installert alt tilleggsutstyret.
- 2 Påse at alle interne kabler er forsvarlig tilkoblet og lagt opp slik at de ikke tvinner seg sammen når du setter på plass dekselet.
- 3 Kontroller at deksellåsen er ulåst.
- 4 Senk dekselet ned på datamaskinen og skyv det på plass (juster fronten av dekselet i forhold til den indre fremre kanten på PCen).
- 5 Lås eventuelt dekselet med nøkkelen som følger med PCen.
- 6 Sett på plass frontdekselet ved først å feste dekselet i de to nedre hengslene og deretter skyve det på plass. De to hakene vil klikke på plass.



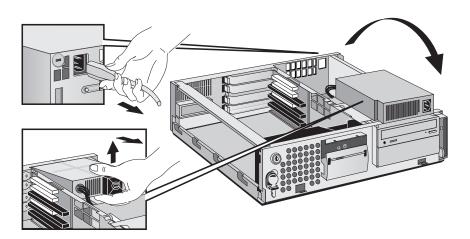
- 7 Lås den midtre låsen øverst på frontpanelet.
- 8 Koble til alle kabler, inkludert nettkabler.

Flytte og sette på plass strømforsyningen

Du må flytte strømforsyningen for å få tilgang til de bakre stasjonshyllene og sporet for tilleggskort. Ved å flytte strømforsyningen får du lettere tilgang til stasjonskontaktene og -kablene.

Flytte strømforsyningen

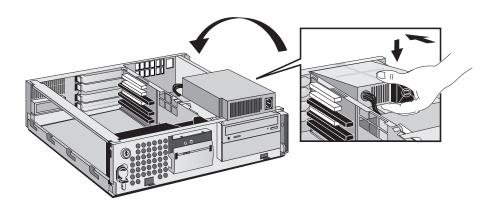
- 1 Slå av skjermen og maskinen og koble fra maskinens nett- og telekommunikasjonskabler. Ta av maskinens deksel.
- 2 Løft opp fronten på strømforsyningen for å frigi de to hakene før du drar den vannrett ut. Løft ut strømforsyningen og legg den opp ned på frondisken.



Flytte og sette på plass strømforsyningen

Sette på plass strømforsyningen

- 1 Før du setter på plass strømforsyningen, må du kontrollere at du har installert alt tilleggsutstyret og at alle strøm- og datakabler er riktig tilkoblet og lagt opp.
- 2 Løft opp fronten på strømforsyningen (vifteenden) og skyv den inn i PCen. Påse at hengselet på baksiden av strømforsyningen går inn i hakket på rammen. Senk fronten av strømforsyningen slik at haken på begge sider glir på plass.



3 Sett alltid på plass PCens deksel før du kobler til nettkabelen.

Installere minne

ADVARSEL

Statisk elektrisitet kan skade elektronisk utstyr.

Slå AV alt utstyr. Sørg for at klærne ikke kommer i kontakt med utstyret. Du lader ut statisk elektrisitet ved å legge utstyrspakken på maskinen mens du tar utstyret ut av pakken. Behandle utstyret forsiktig, og unngå unødvendig berøring.

Installere hovedminne

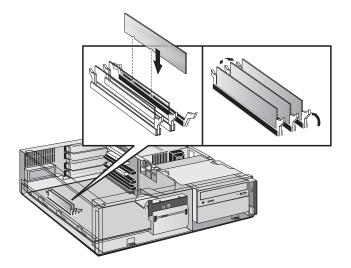
PCen leveres med hovedminne. Hvis du trenger mer minne til applikasjonene, kan du installere ekstra minne slik at du får opptil 384 MB totalt (tre moduler på 128 MB).

Hovedminne er tilgjengelig i moduler på 16 MB, 32 MB, 64 MB og 128 MB. Det finnes tre minnebanker som hver krever en minnemodul.

Bank	Minnemoduler du kan installere
Ytterst (nærmest kanten)	Har en forhåndsinstallert minnemodul, vanligvis en 32 MB SDRAM-modul, avhengig av modell.
Midten	En hvilken som helst 16 MB, 32 MB, 64 MB eller 128 MB SDRAM-modul
Innerst	En hvilken som helst 16 MB, 32 MB, 64 MB eller 128 MB SDRAM-modul

Installere en hovedminnemodul

- 1 Slå av skjermen og maskinen og koble fra maskinens nett- og telekommunikasjonskabler.
- 2 Ta av maskinens deksel (se side 13).
- 3 Juster minnemodulens kontakt etter sporsokkelen. Før minnemodulen inn i sporet i en vinkel på 90° mot hovedkortet.



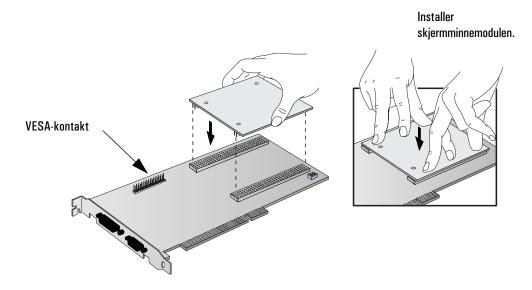
Hvis du må ta ut en hovedminnemodul, løsner du festeklipsen og løfter modulen ut av sokkelen.

- 4 Installer eventuelt annet tilleggsutstyr før du setter på plass dekselet. Koble til alle kabler, inkludert nettkabler.
- 5 Bruk HPs oversiktsbilde til å kontrollere den nye konfigurasjonen (trykk på 🖾 når Vectra-logoen vises under oppstart).

Oppgradere minnet på Millennium-kortet

Hvis PCen har Millennium-skjermkort, kan du utvide minnet for å få flere farger og høyere skjermoppløsning.

- 1 Slå av skjermen og datamaskinen, og koble fra alle nettkabler og eventuelle telekommunikasjonskabler. Ta av maskinens deksel.
- 2 Ta av festebraketten fra baksiden av PCen (du kan bruke en mynt til å skru den løs). Merk deg hvilket spor kortet står i.
- 3 Ta forsiktig kortet ut av sporet, og hold det med begge hender etter den øverste kanten. Ikke bøy kortet. Plasser kortet med komponentene vendt opp på en ren og plan flate uten statisk elektrisitet. Berør bare kantene på kortet.
- 4 Installer minnemodulen på skjermkortet. Skyv kortet forsiktig inn i sporet igjen og trykk det fast inn i sokelen. Påse at kortet står helt inne i sokkelen og at det ikke berører komponenter på andre kort. Fest kortet ved å sette på plass festebraketten.



Installere minne

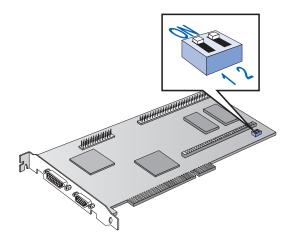
- 5 Installer eventuelt annet tilleggsutstyr før du setter på plass PCens deksel. Koble til nettkablene og eventuelle telekommunikasjonskabler.
- 6 Når du har slått på PCen, kan du endre skjermoppløsningen og antall viste farger hvis du ønsker det. Du kan bruke programmer som følger med operativsystemet. Slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet og den skjermbaserte Hjelp-funksjonen for å finne mer informasjon.

Millennium-bryterinnstillinger

MGA Millennium-kortet har to konfigureringsbrytere.

Bryter	Funksjon:
1	Flash EEPROM-bryter for VGA BIOS:
	 OFF hindrer oppgraderinger til skjerm-BIOS — STANDARD ON tillater oppgradering av skjerm-BIOS
2	Aktiverer eller deaktiverer VGA for drift med én eller to skjermer (med en ekstra VGA-kontroller): OFF for drift med en skjerm — STANDARD ON for drift med to skjermer (med én ekstra VGA-kontroller)

Kontakt din HP-representant for å få mer informasjon om oppgradering av skjerm-BIOS.



Installere masselagerenheter

MERK

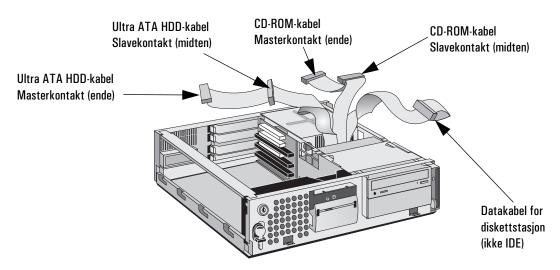
Du kan installere en harddisk eller CD-ROM-stasjon av en annen type enn IDE, men da trenger du et tilleggskort og driverprogramvare (følger vanligvis med enheten). Ta kontakt med forhandleren hvis du ønsker mer informasjon.

Du kan installere ekstra masselagerenheter hvis du trenger mer lagringsplass til applikasjonene. Du kan installere to harddisker i PCen.

Koble til IDE-enheter

Det er tre datakabler inni PCen. To av disse er for IDE-enheter:

- En utvidet Ultra ATA IDE-harddiskkabel (Integrated Drive Electronics). Denne støtter opptil to IDE-harddisker, der en allerede er installert. Denne kabelen er merket "HDD". For å få optimal ytelse bør du bruke denne kabelen til å koble til IDE-harddisker som er Ultra ATA-kompatible.
- En ekstra utvidet IDE-kabel som støtter opptil to IDE-enheter. Bruk denne kabelen hvis du installerer en CD-ROM-stasjon eller en Zipstasjon. Denne kabelen er merket "CD-ROM".



Installere masselagerenheter

Opptil fire IDE-enheter kan kobles til hovedkortet ved hjelp av disse datakablene. Slå opp i håndboken til lagringsenheten for å se om du må sette krysskoblinger eller følge en bestemt installeringsprosedyre).

Eksempler på flere kombinasjoner med IDE-stasjoner					
Konfigurasjon	Forbindelser til datakabler				
1 harddisk	1. Oppstartbar harddisk:	Masterkontakt, Ultra ATA HDD-kabel			
2 harddisker	Oppstartbar harddisk: Ekstra harddisk:	Masterkontakt, Ultra ATA HDD-kabel Slavekontakt, Ultra ATA HDD-kabel			
1 harddisk 1 CD-ROM-stasjon	Oppstartbar harddisk: CD-ROM-stasjon:	Masterkontakt, Ultra ATA HDD-kabel Masterkontakt, CD-RO-kabel			
2 harddisker 1 CD-ROM-stasjon	Oppstartbar harddisk: Ekstra harddisk: CD-ROM-stasjon:	Masterkontakt, Ultra ATA HDD-kabel Slavekontakt, Ultra ATA HDD-kabel Masterkontakt, CD-ROM-kabel			
1 harddisk 1 CD-ROM-stasjon 1 Zip-stasjon	Oppstartbar harddisk: CD-ROM-stasjon: Zip-stasjon:	Masterkontakt, Ultra ATA HDD-kabel Masterkontakt, CD-RO-kabel Slavekontakt, CD-ROM-kabel			
2 harddisker 1 CD-ROM-stasjon 1 Zip-stasjon	Oppstartbar harddisk: Ekstra harddisk: CD-ROM-stasjon: Zip-stasjon:	Masterkontakt, Ultra ATA HDD-kabel Slavekontakt, Ultra ATA HDD-kabel Masterkontakt, CD-RO-kabel Slavekontakt, CD-ROM-kabel			

Du kan installere maksimalt to harddisker i PCen.

Velge harddisk for oppstart

Når du skal velge hvilken harddisk som skal være oppstartsdisk, må du starte *Setup*-programmet og gå til undermenyen "Harddisker" på Oppstart-menyen (se side 49 for mer informasjon). Å koble en harddisk til IDE-masterkontakten sikrer *ikke* at PCen starter opp fra den harddisken.

Krysskoblinger

Slå opp i håndboken til IDE-stasjonen for å finne ut om du må sette krysskoblinger. Stasjonens krysskobling skal settes til "cable select" eller "CS".

Konfigurere en IDE-enhet etter installering

Etter at du har installert en ekstra IDE-stasjon, eller etter at du har installert en diskettstasjon, må du kontrollere at PCen har identifisert den nye konfigurasjonen riktig. Det kan du gjøre ved å se på HPs oversiktsbilde. Hvis konfigurasjonen ikke er riktig, må du kjøre *Setup*-programmet for å konfigurere enheten. Du finner informasjon om HPs oversiktsbilde og *Setup*-programmet på side 48.

IDE-stasjoner oppdages automatisk av *Setup*-programmet. Men en nylig installert CD-ROM-stasjon kan kreve at du installerer riktig enhetsdriver. Du finner detaljer i dokumentasjonen til operativsystemet. De siste driverne kan du få tak i fra HPs webadresse (se side 75 for mer informasjon).

Installere en IDE-harddisk i øverste bakre hylle

FORSIKTIG

Håndter harddisken med forsiktighet. Unngå å utsette den for risting eller brå bevegelser som kan skade harddiskens interne komponenter.

Påse at du alltid tar sikkerhetskopier av filene før du installerer en harddisk. Slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet hvis du trenger mer informasjon om hvordan du gjør dette.

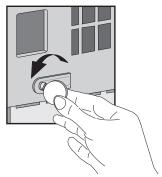
Den øverste bakre hyllen finner du under strømforsyningen. Du kan bruke denne hyllen til en 3,5-tommers harddisk. Du kan også bruke den øverste bakre hyllen til et PCI-kort.

PCen har en integrert utvidet IDE-kontroller som støtter to Ultra ATA IDE-hardisker. Slå opp i håndbøkene til stasjonen for å finne ut om du må sette krysskoblinger eller følge en bestemt installeringsprosedyre.

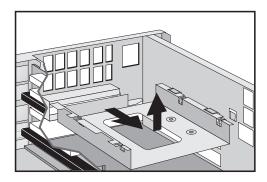
- 1 Koble fra maskinens nett- og telekommunikasjonskabler.
- 2 Ta av maskinens deksel og ta ut strømforsyningen.

Installere masselagerenheter

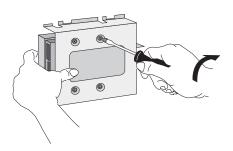
 $3\;$ Løsne festebraketten på baksiden av datamaskinen (til dette kan du bruke en mynt) og ta den av.



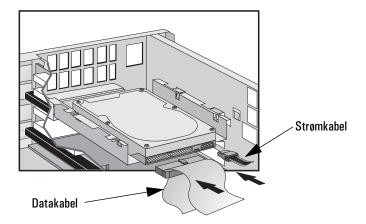
 $4\,\,$ Ta ut det bakre brettet ved å skyve det ca. 1,5 cm fremover og løfte det opp og ut.



5 Plasser diskstasjonen i forhold til hullene i brettet. Påse at stasjonskontaktene er på den åpne enden av brettet. Fest stasjonen med skruene som følger med.



- 6 Sett brettet på plass ved å justere metallhakene og skyve brettet bakover.
- 7 Fest brettet ved å sette festebraketten på plass på baksiden av datamaskinen.
- 8 Koble til strøm- og datakablene på baksiden av stasjonen. (*Kontaktene passer bare en vei*.) Hvis du ikke er sikker på hvilken kontakt du skal bruke, leser du "Koble til IDE-enheter" på side 21.



- 9 Installer eventuelt annet tilleggsutstyr før du setter på plass dekselet. Koble til alle kabler, inkludert nettkabler.
- 10 Bruk HPs oversiktsbilde til å kontrollere den nye konfigurasjonen (se side 48 for instruksjoner).

Installere en IDE-harddisk i nederste bakre hylle

FORSIKTIG

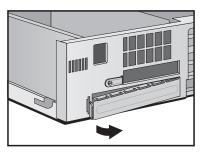
Håndter harddisken med forsiktighet. Unngå å utsette den for risting eller brå bevegelser som kan skade harddiskens interne komponenter.

Påse at du alltid tar sikkerhetskopier av filene før du installerer en harddisk. Slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet hvis du trenger mer informasjon om hvordan du gjør dette..

PCen har en integrert utvidet IDE-kontroller som støtter to Ultra ATA IDE-hardisker. Slå opp i håndbøkene til stasjonen for å finne ut om du må sette krysskoblinger eller følge en bestemt installeringsprosedyre.

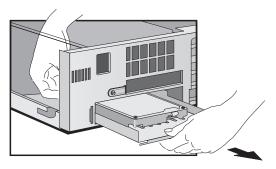
Du kan installere en 3,5-tommers eller 5,25-tommers hardisk i denne hyllen. Du bør bruke den nederste bakre hyllen hvis du vil skifte ut den eksisterende harddisken. Du kan bruke øverste bakre hylle (under strømforsyningen) hvis du vil installere en ekstra harddisk.

- 1 Koble fra maskinens nett- og telekommunikasjonskabler.
- 2 Ta av maskinens deksel og ta ut strømforsyningen.
- 3 Løsne metallplaten på baksiden av datamaskinen og ta den av.

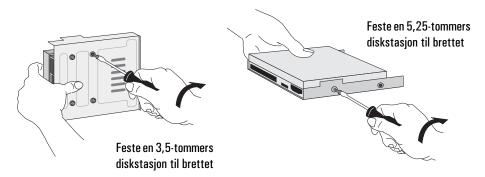


4 Hvis det står en diskstasjon på det nederste brettet (og du vil skifte den ut), kobler du strøm- og datakablene fra denne stasjonen.

5 Ta ut brettet ved å skyve det fra innsiden og ut på baksiden av datamaskinen.



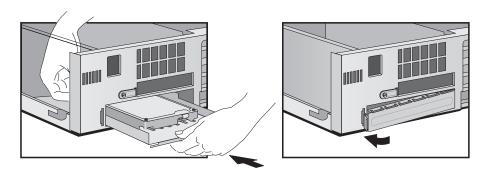
- 6 Hvis det står en diskstasjon på brettet (og du vil skifte den ut), tar du ut stasjonen ved å skru den løs fra bakenden av brettet.
- 7 Fest den nye stasjonen på brettet med skruene som følger med. Kontroller at stasjonskontaktene vender riktig vei.



8 Skyv brettet tilbake bak i datamaskinen og på plass.

Installere masselagerenheter

9 Sett på plass metallplaten på baksiden av datamaskinen. Sett inn den flate enden først og skyv den inn til den klikker på plass.



- 10 Koble til strøm- og datakablene på baksiden av stasjonen. (Kontaktene passer bare en vei.) Hvis du ikke er sikker på hvilken kontakt du skal bruke, leser du "Koble til IDE-enheter" på side 21.
- 11 Installer eventuelt annet tilleggsutstyr før du setter på plass dekselet. Koble til alle kabler, inkludert nettkabler.
- 12 Bruk HPs oversiktsbilde til å kontrollere den nye konfigurasjonen (se side 48 for instruksjoner).

Installere en CD-ROM-, Zip- eller båndstasjon i en fronthylle

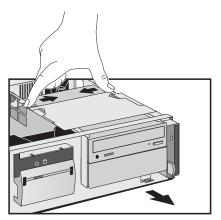
ADVARSEL

Du risikerer elektriske støt og øyeskader av laserlys hvis du åpner lasermodulen. Eventuelle reparasjoner og service må bare foretas av autorisert personell. Ikke forsøk å justere laserenheten på noen som helst måte. Etiketten på CD-ROM-stasjonen angir strømkrav og bølgelengde. Dette produktet er et laserprodukt av klasse 1.

PCen har en integrert utvidet IDE-kontroller som støtter opptil fire IDE-enheter. IDE-enheter for uttakbare medier, for eksempel CD-ROM-stasjoner, båndstasjoner og Zip-stasjoner, krever fronttilgang. Du kan installere en IDE-stasjon for uttakbare medier i den nederste fronthyllen.

Se i håndboken til stasjonen for å finne ut om du må sette krysskoblinger eller følge en bestemt installeringsprosedyre.

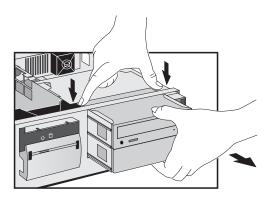
- 1 Slå av skjermen og maskinen og koble fra maskinens nett- og telekommunikasjonskabler.
- 2 Ta av maskinens deksel.
- 3 Trykk de to festeklipsene (angitt med ① på etiketten på PCen) på frontstasjonen omtrent halvveis innover.



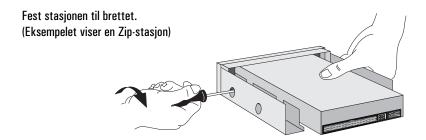
4 Koble fra eventuelle strøm- og datakabler som er tilkoblet på baksiden av enhetene i frontstasjonenheten. (De fleste modeller har en CD-ROM-stasjon.)

Installere masselagerenheter

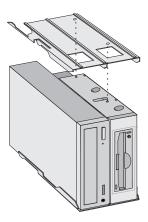
5 Skyv de to hakene (angitt av 3 på etiketten på PCen) på frontstasjonenheten ned og skyv deretter enheten ut mens du holder den med begge hendene.



- 6 Plasser enheten på siden og ta av den øverste monteringsbraketten. Fjern eventuelt metallplaten fra den ledige hyllen.
- 7 Hvis stasjonen som skal installeres, har et brett, fester du stasjonen til brettet. Mange enheter, for eksempel HPs Zip-stasjon, må installeres på et brett fra HP. CD-ROM-stasjoner krever ikke brett.

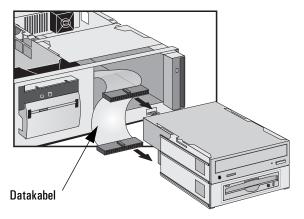


8 Senk stasjonen ned i den ledige fordypningen til monteringsbraketten (påse at toppen på stasjonen vender riktig vei). Bruk de to pinnene på monteringsbraketten til å føre stasjonen på plass.



- 9 Plasser en andre monteringsbraketten oppå, og juster den riktig slik at den klikker på plass.
- 10 Før maskinens datakabel gjennom frontstasjonsområdet og koble datakabelen til baksiden av hver stasjon.

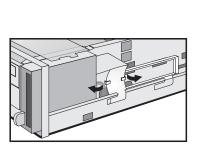
 Kontaktene passer bare en vei. Hvis du ikke er sikker på hvilken kontakt du skal bruke, leser du "Koble til IDE-enheter" på side 21.

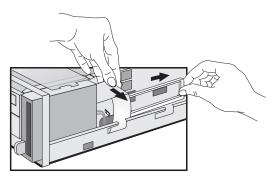


11 Bruk begge hender når du løfter stasjonen og skyver den halvveis tilbake inn i datamaskinen.

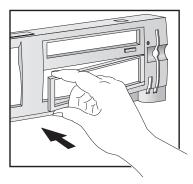
Installere masselagerenheter

- 12 Ta ut strømforsyningen og legg den opp ned på frontdisken.
- 13 Koble til strømkabelen på baksiden av hver stasjon. Kontaktene passer bare en vei.
- 14 Sett på plass strømforsyningen. Skyv frontenheten helt inn i datamaskinen til de to festeklipsene klikker på plass.
- 15 Ta ut det universaldekselet fra PC-kassen ved å åpne de to klipsene. (Universaldekselet for PCen kan også bestilles fra en autorisert HP-forhandler.)





16 Ta metalldekselet ut av PCens frontpanel og erstatt det med universaldekselet for å få tilgang til den nylig installerte stasjonen.



- 17 Installer eventuelt annet tilleggsutstyr før du setter på plass dekselet. Koble til alle kabler, inkludert nettkabler.
- 18 Bruk HPs oversiktsbilde til å kontrollere den nye konfigurasjonen (se side 48 for instruksjoner).

Installere tilleggskort

FORSIKTIG

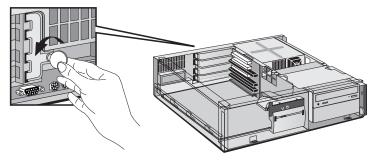
Statisk elektrisitet kan skade elektronisk utstyr. Slå AV alt utstyr. Sørg for at klærne ikke kommer i kontakt med utstyret. Du lader ut statisk elektrisitet ved å legge utstyrspakken på maskinen mens du tar utstyret ut av pakken. Behandle utstyret forsiktig, og unngå unødvendig berøring.

PCen har fire hovedspor for tilleggskort og ett ekstra ISA-spor:

- Spor 1 (øverst) kan brukes til et 32-bits PCI-kort med full lengde.
- Spor 2 kan brukes til enten et 32-bits PCI-kort med full lengde eller et 16-bits ISA-kort med full lengde.
- Spor 3 kan brukes til enten et 32-bits PCI-kort med full lengde eller et 16-bits ISA-kort med full lengde.
- Spor 4 (nederst) kan brukes til et 16-bits ISA-kort med halv lengde.
- Spor 5 (tilleggssporet) er under strømforsyningen og kan brukes til 32-bits PCI-kort med halv lengde. Denne plassen kan eventuelt brukes til en harddisk (se side 23).

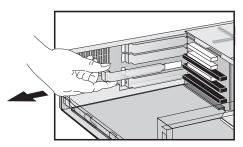
Installere kortet i et standardspor (spor 1, 2, 3 eller 4)

- 1 Slå av skjermen og maskinen og koble fra maskinens nett- og telekommunikasjonskabler.
- 2 Ta av maskinens deksel.
- 3 Løsne festebraketten på baksiden av PCen (til dette kan du bruke en mynt) og ta den av.

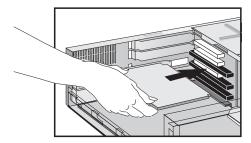


Installere tilleggskort

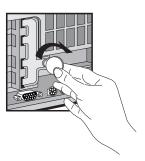
- 4 Finn et ledig spor. Noen kort kan ha foretrukne plasseringer og spesielle installeringsinstruksjoner oppgitt i håndbøkene.
- 5 Ta av spordekselet og oppbevar det på et sikkert sted.



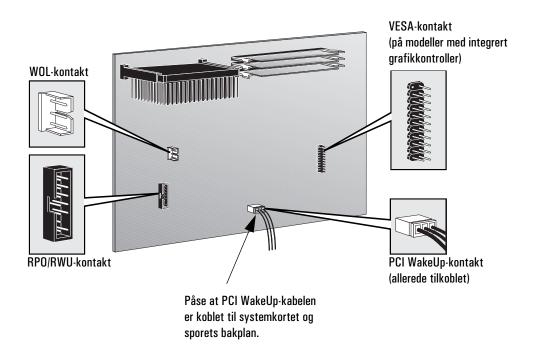
6 Hold kortet horisontalt etter den "øverste" kanten. Skyv det inn i kortskinnen i det valgte sporet. Ikke bøy kortet.



- 7 Plasser kortets kontakt rett overfor sporets sokkel og trykk kortet inn i sporet. Påse at kortets kontakt sitter godt i sokkelen og at den ikke kommer i berøring med komponenter på andre kort.
- 8 Fest kortet ved å sette på plass festebraketten på baksiden av PCen. Kontroller at alle tilleggskort og kortspor er riktig plassert og godt festet av braketten.



- 9 Tilleggskortet trenger kanskje en spesialforbindelse, for eksempel:
 - Nettverkskort til RPO/RWU-kontakten (Remote Power On/Remote Wake UP) eller til WOL-kontakten (Wake on LAN).
 - VESA-grafikkort til VESA-gjennomgangskontakten. Denne kontakten er plassert på systemkortet eller eventuelt på garfikkortet (se side 19).
 - Lydkortet til CD-ROM-stasjonen.
 - Noen PCI-tilleggskort bruker PCI WakeUp-funksjonen. Selv om det ikke er påkrevd med spesialtilkoblinger for disse kortene, bør du påse at PCI WakeUp-kabelen er koblet til systemkortet (vist nedenfor) og til bakplanet på tilleggskortsporet.



Du finner mer informasjon i dokumentasjonen til tilleggskortet. Nødvendige kabler leveres som regel sammen med kortet.

Installere tilleggskort

MERKNAD FOR NETTVERKSKORT

Hvis du installerer et nettverkskort og kobler det til RPO/RWUeller WOL-kontakten, må du aktivere feltene **vekking fra hvilemodus** og/eller **Fjernoppstart** i PCens *Setup*-program hvis nettverkskortet støtter disse modiene. Du finner informasjon om *Setup*-programmet på side 48.

10 Installer eventuelt annet tilleggsutstyr før du setter på plass dekselet. Koble til alle kabler og nettkabler.

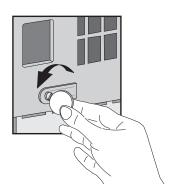
Installere kortet i tilleggssporet (spor 5)

Du kan bruke tilleggssporet til 32-bits PCI-kort med halv lengde. Dette sporet er plassert under strømforsyningen.

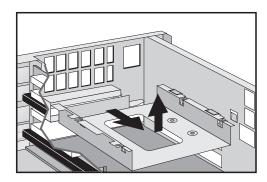
Plassen kan også brukes til en ekstra harddisk (se side 23). Derfor anbefaler vi at du reserverer denne plassen for en ekstra harddisk og bruker de andre tilgjengelige PCI-sporene først (spor 1,2 og 3).

Hvis alle andre PCI-spor er opptatt og du vil bruke tilleggssporet:

- 1 Koble fra maskinens nettkabel og ventuelle telekommunikasjonskabler.
- 2 Ta av maskinens deksel og ta ut strømforsyningen.
- 3 Skru løs festebraketten bak på datamaskinen (du kan bruke en mynt til dette) og ta den av.



4 Ta ut det bakre brettet ved å skyve det fremover omtrent 1,5 cm og løfte det opp og ut. *Oppbevar det på en sikker plass* i tilfelle du senere vil installere en harddisk.



- 5 Hold kortet horisontalt etter den "øverste" kanten. Skyv det inn i kortskinnen i det valgte sporet. Ikke bøy kortet.
- 6 Plasser kortets kontakt rett overfor sporets sokkel og trykk kortet inn i sporet. Påse at kortets kontakt sitter godt i sokkelen og at den ikke kommer i berøring med komponenter på andre kort.
- 7 Fest kortet ved å sette på plass festebraketten på baksiden av PCen. Kontroller at alle tilleggskort og kortspor er riktig plassert og godt festet av braketten.
- 8 Tilleggskortet trenger kanskje en spesialforbindelse. Du finner mer informasjon på side 35.
- 9 Installer eventuelt annet tilleggsutstyr før du setter på plass dekselet. Koble til alle kabler og nettkabler.

1 Installere tilleggsutstyr i PCen

Installere tilleggskort

Konfigurere tilleggskort med Plug and Play

Plug and Play er en industristandard for automatisk konfigurering av PCens maskinvareressurser og tilleggskort. PCen har konfigurerbar Plug and Play-støtte i BIOS.

Alle PCI-kort, men ikke alle ISA-kort, er Plug and Play-kompatible. Undersøk i dokumentasjonen til tilleggskortene hvis du er usikker.

Når du starter PCen etter å ha installert et tilleggskort, vil Plug and Play-BIOS automatisk finne ut hvilke maskinvareressurser (IRQer, DMAer, minneområder og I/U-adresser) som brukes av systembaserte komponenter.

Windows 95

Operativsystemer som støtter Plug and Play, som Windows 95, vil automatisk gjenkjenne et nylig installert Plug and Play-tilleggskort og installere riktig driver for enheten, hvis driveren er tilgjengelig.

Windows NT 4.0

For operativsystemer som ikke støtter Plug and Play, som Windows NT 4.0, bør du lese dokumentasjonen til operativsystemet for å finne ut hvordan du installerer tilleggskort.

I Windows NT 4.0 klikker du på **start-**knappen og deretter på **Hjelp**. Du kan bruke innholdsfortegnelsen eller stikkordene til å finne informasjon om installering av enheter. Windows NT 4.0 leder deg gjennom installering av enheter som modemer og lydkort.

MERKNAD FOR WINDOWS NT 4.0 Når du har installert en ny enhet i Windows NT 4.0, må du installere Microsoft Service Pack på nytt for å oppdatere operativsystemet for PCen.

Det gjør du ved å klikke på **start-**knappen og velge **Programmer – Windows NT-oppdatering**.

Konfigurere ISA-kort som ikke er Plug and Play-kompatible

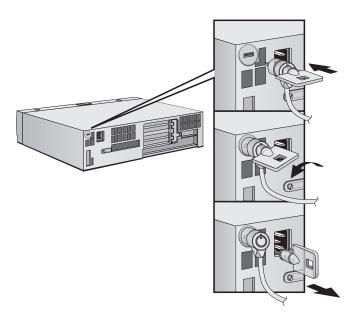
Hvis du installerer et ISA-kort som ikke er Plug and Play-kompatibelt, må du konfigurere kortet før PCen kan bruke det. På side 74 finner du informasjon om tilgjengelige IRQer og I/U-adresser i PCen. Noen operativsystemer, som Windows 95, kan vise hvilke IRQer og I/U-adresser som allerede er i bruk. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen til operativsystemet.

Les dokumentasjonen til operativsystemet for å finne mer informasjon om systemets muligheter og begrensninger når det gjelder konfigurering av tilleggskort som ikke er Plug and Play-kompatible.

Installere en sikkerhetskabel

Du kan låse PCen til skrivebordet eller en annen fast gjenstand ved å bruke en Kensington™ sikkerhetskabel. PCen har et spor på siden til feste av kabelen.

- 1 Sett låsen inn i sporet på siden av PCen.
- 2 Vri nøkkelen rundt for å låse kabelen til PCen.
- 3 Ta ut nøkkelen og oppbevar den på et trygt sted.



MERK

Kensington TM sikkerhetskabel er ikke HP-utstyr. Den kan ikke bestilles fra HP. Ta kontakt med forhandler hvis du ønsker mer informajon.

Sikkerhetsfunksjoner

Dette kapitlet forklarer hvordan du bruker sikkerhetsfunksjonene til PCen, som passord og maskinvareovervåking.

Definere passord

PCen har to typer passord:

• BIOS-passord.

Du kan definere to passord, administratorpassord og brukerpassord, for å få to beskyttelsesnivåer. Begge passordene defineres i Sikkerhet-menygruppen i *Setup*-programmet.

• Programvarepassord.

Operativsystemer som Windows NT 4.0 og Windows 95 har passordfunksjoner. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen til operativsystemet.

Tips for bruk av passord

- Definer brukerpassord for å hindre at PCen startes når du ikke er tilstede.
- Definer administratorpassord for å beskytte PCens *Setup*-konfigurasjon.

Definere administratorpassord

Definer administratorpassordet for å beskytte PCens konfigurasjon i *Setup*. Et administratorpassord kan også være et oppstartspassord som hindrer at PCen startes når du ikke er tilstede.

Hvis du har definert både administratorpassord og brukerpassord og starter *Setup*-programmet ved å bruke brukerpassordet, kan du ikke endre alle *Setup*-elementene. Hvis du starter *Setup*-programmet med et administratorpassord, er det ingen begrensninger.

Hvordan definere et administratorpassord

Slik definerer du et administratorpassord:

- 1 Start Setup-programmet. Se side 48.
- 2 Velg Sikkerhet-menygruppen.
- 3 Velg undermenyen "Administratorpassord".
- 4 Velg "Definer administratorpassord"-elementet. Du blir bedt om å oppgi passordet to ganger. Lagre endringene når du avslutter *Setup*-programmet ved å velge "Avslutt" og deretter "Lagre og avslutt".

Hvis du vil fjerne passordet, følger du samme fremgangsmåte som når du skal definere passordet. Du blir bedt om å oppgi det eksisterende passordet først. For det nye passordet lar du feltet være tomt og trykker på ——Enter en gang til for å bekrefte valget.

MERK

Se side 65 hvis du har glemt passordet.

Definere passord

Definere brukerpassord

Brukerpassord kan bare defineres etter at det er definert administratorpassord.

Brukerpassordet gir disse sikkerhetsfunksjonene:

- Et oppstartspassord som hindrer at PCen startes i ditt fravær.
- En tastaturlås som automatisk låser PCen når tastaturet ikke har vært brukt i et angitt antall minutter. Du må oppgi passordet og trykke på for å låse opp tastaturet.
- Skjermblanking for å skjule konfidensielle data når PCen er låst.

Hvis du har definert både administratorpassord og brukerpassord og starter *Setup*-programmet ved å bruke brukerpassordet, kan du ikke endre alle *Setup*-elementene. Hvis du starter *Setup*-programmet med et administratorpassord, er det ingen begrensninger.

Hvordan definere brukerpassord

Slik definerer du et brukerpassord:

- 1 Start Setup-programmet. Se side 48.
- 2 Velg Sikkerhet-menygruppen.
- 3 Velg undermenyen "Brukerpassord".
- 4 Velg elementet "Definer brukerpassord". Du blir bedt om å oppgi passordet to ganger. Lagre endringene når du avslutter *Setup*-programmet ved å velge "Avslutt" og deretter "Lagre og avslutt".

Hvis du vil fjerne passordet, følger du samme fremgangsmåte som når du skal definere passordet. Du blir bedt om å oppgi det eksisterende passordet først. For det nye passordet lar du feltet være tomt og trykker på ——Enter en gang til for å bekrefte valget.

MERK

Se side 65 hvis du skulle glemme passordet.

Maskinvareovervåking med HP TopTools

Hvis du har HP TopTools, vil SafeTools-gruppen i TopToolsprogrammet inneholde følgende verktøy for maskinvareovervåking:

- SafeTools gir en generell oversikt over PCens "helse", og viser en indikatorlampe og en melding for hver funksjon.
- Disk reliability viser status for IDE-harddiskene.
- Power-on self test-informasjon viser detaljer om feil i oppstartstesten og anbefaler løsninger.
- System Health overvåker temperaturen til bestemte kritiske komponenter, viftestatus, spenningsnivåer og minnerettingsfeil (dette verktøyet deaktiveres hvis det ikke støttes av PCen).
- Chassis Intrusion varsler systemadministratoren hvis dekselet på PCen tas av (dette evrktøyet deaktiveres hvis det ikke støttes av PCen).

HP TopTools er forhåndsinstallert på modeller med Windows 95 og Windows NT 4.0. Det er også tilgjengelig fra HPs webadresse (se side 75).

Når du skal starte TopTools eller lese den skjermbaserte hjelpen i Windows NT 4.0 eller Windows 95, klikker du på **Start**-knappen og leter i **Programmer**-menyen.

Du finner mer informasjon om HP TopTools i White Paper på HPs webadresse (se side 75).

_	0.1					
2	Sil	ker	hets	tun	ksion	er

Maskinvareovervåking med HP TopTools

Dette kapitlet kan være til hjelp når du skal løse problemer som kan oppstå når du bruker PCen. Hvis du ikke kan løse eproblemet etter å ha fulgt rådene i dette kapitlet, bør du se "Hewlett-Packards støtte og informasjonstjenester" på side 75.

HPs Setup-program

Følg disse instruksjonene for å kontrollere PCens konfigurasjon når du bruker PCen første gang:

Slå på eller start PCen på nytt

Hvis PCen er av, slår du på skjermen og maskinen.

Hvis PCen allerede er på, lagrer du alle data, avslutter alle programmer og starter maskinen på nytt. For Windows NT 4.0 eller Windows 95 bruker du kommandoen Avslutt - Starte maskinen på nytt på Start-menyen. Denne kommandoen vil automatisk avslutte operativsystemet og omstarte maskinen. For operativsystemer som Windows NT 3.51, må du avslutte operativsystemet og deretter manuelt slå PCen av og på igjen vd hjelp av på/av-knappen.

Gå til HPs oversiktsbilde Mens Vectra-logoen vises på skjermen trykker du på [Esc]. Dette fører deg til HPs oversiktsbilde. Oversiktsbildet vises bare en kort stund. Hvis du vil beholde bildet på skjermen (inntil du bestemmer deg for å avslutte), trykker du på (F5).

> Oversiktsbildet vises basiskonfigurasjonen til PCen, som mengden hovedminne.

Starte Setupprogrammet

Hvis du vil gå direkte til Setup-programmet mens Vectra-logoen vises på skjermen (og hoppe over oversiktsbildet), trykker du på (F2) i stedet for [Esc].

Med Setup-programmet kan du se på og endre PCens konfigurasjon, som passord og beredskapsmodus (strømsparing).

Oppstartsrekkefølge

Oppstart-meny bare for gjeldende oppstart

Gjeldende Oppstart-meny viser rekkefølgen på enhetene som PCen forsøker å starte opp fra (for eksempel diskettstasjonen først, så CD-ROM-stasjonen, deretter harddisken og til slutt nettverket). Fra denne menyen kan du velge hvilken enhet du vil starte opp fra for gjeldende oppstart.

Gå til Oppstart-menyen for gjeldende oppstart

Hvis du vil gå til Oppstart-menyen mens *Vectra*-logoen vises på skjermen, trykker du på F8.

Oppstart-meny for standardoppstart

Du kan også starte *Setup*-programmet for å endre oppstartsrekkefølgen for *alle oppstarter*. Da går du til undermenyen "Oppstartsprioritet" på OPpstart-menyen i *Setup*-programmet.

Oppstart-meny for harddisker

I *Setup*-programmet kan du også velge hvilken harddisk du vil starte opp fra hvis du har installert flere harddisker. Da går du til undermenyen "Harddisker" på Oppstaret-menyen.

MERK

Første gang du starter PCen, vil den starte opp fra harddisken som er koblet til master IDE-kontakten.

Hvis du vil bytte til en annen oppstartsdisk, må du starte *Setup*-programmet og gå til undermenyen "Harddisker" på Oppstart-menyen.

 $m \mathring{A}$ endre IDE-kontaktene (master og slave) på harddiskene har ingen virkning på oppstartsinnstillingen i Setup-programmet. Se eksempelet som følger.

HPs Setup-program

Hvis en PC har to harddisker installert:

Harddisk	Fysisk forbindelse	Oppstartsinnstilling i <i>Setup</i> -programmet	Logisk stasjon
3,2 GB	Master IDE-kontakt	1 (PCen starter opp fra denne harddisken)	C:
4,3 GB	Slave IDE-kontakt	2	D:

Hvis du bytter IDE-datakontaktene mellom de to harddiskene, blir det *ingen endring* i oppstartsinnstillingen:

Harddisk	Fysisk forbindelse	Oppstartsinnstilling i <i>Setup</i> -programmet	Logisk stasjon
3,2 GB	Slave IDE-kontakt	1 (PCen starter opp fra denne harddisken)	C:
4,3 GB	Master IDE-kontakt	2	D:

Hvis du vil bytte oppstartsdisk, må du bruke Setup-programmet. Konfigurasjonen blir da:

Harddisk	Fysisk forbindelse	Oppstartsinnstilling i <i>Setup</i> -programmet	Logisk stasjon
3,2 GB	Slave IDE-kontakt	2	D:
4,3 GB	Master IDE-kontakt	1 (PCen starter opp fra denne harddisken)	C:

PCen vil nå starte opp fra 4,3 GB-harddisken i stedet for fra 3,2 GB-harddisken.

HP Vectras diagnoseverktøy for maskinvare

Vectras diagnoseverktøy for maskinvare hjelper deg med å diagnostisere maskinvarerelaterte problemer på HP Vectra-PCer og PC-arbeidsstasjoner.

Det inneholder en rekke verktøy som hjlper deg med å

- kontrollere systemkonfigurasjonen og verifisere at den virker riktig
- diagnostisere maskinvarerelaterte problemer
- oppgi nøyaktig informasjon til HPs støttepersonell slik at de kan løse problemer raskt og effektivt

Brukere av Vectra-PCer må først installere siste versjon av verktøet og kontrollere at det er klart til bruk.

Du finner mer informasjon om hvordan og hvor dette verktøyet skal installeres, i Vectra Hardware Diagnostics *User's Guide*, som er tilgjengelig på HPs World Wide Web-adresse i PDF-format (Adobe Acrobat).

Det er viktig at du bruker siste versjon av dette verktøyet når du skal diagnostisere maskinvarerelaterte problemer. Hvis du ikke gjør det, kan det hende at HPs støttepersonell krever at du gjør det før de tilbyr støtte.

Hvor finnes Vectras diagnoseverktøy for maskinvare

Siste versjon av verktøyet kan fås via HPs elektroniske informasjonstjenester, som er tilgjengelig døgnet rundt 7 dager i uken.

Når du skal bruke disse tjenestene, kobler du deg til HPs World Wide Web-adresse http://www.hp.com./go/vectrasupport/

HP Vectras diagnoseverktøy for maskinvare

Starte diagnoseverktøyet

Slik starter du Vectras diagnoseverktøy:

- 1 Lukk alle applikasjoner, avslutt operativsystemet og start PCen på nytt.
 - a Hvis du skal kjøre verktøyet fra diskett, setter du disketten inn i diskettstasjonen før du omstarter PCen. Da vil verktøyet kjøre automatisk ved oppstart og vise velkomstskjermbildet.
 - b Hvis du skal kjøre verktøyet fra harddisken, kan du velge mellom operativsystemet og dette verktøyet ved oppstart. Velg Vectra Hardware Diagnostics-alternativet. Verktøyet starter automatisk og viser velkomstskjermbildet.
- 2 Trykk på F2 for å fortsette og følg instruksjonene på skjermen for å utføre diagnostiseringstestene.

Verktøyet vil automatisk fastsette maskinvarekonfigurasjonen før noen tester utføres.

Grunnleggende systemtester

Hvis du vil kontrollere at maskinvaren virker riktig, må du utføre de grunnleggende systemtestene.

Avanserte systemtester

Hvis du ønsker en mer dyptgående testing av enkeltkomponenter, må du utføre de avanserte systemtestene.

MERK

De avanserte testene passer best for middels erfarne og erfarne brukere.

Support Ticket

Når du skal lage en fullstendig oversikt over systemkonfigurasjonen og testresultatene, må lage en "Support Ticket". Denne kan sendes via epost eller faks til HPs støttepersonell.

Du finner mer informasjon om hvordan du bruker dette verktøyet, i Vectra Hardware Diagnostics *User's Guide*, som er tilgjengelig på HPs World Wide Web-adresse

http://www.hp.com./go/vectrasupport/

Hvis PCen ikke starter som den skal

Les dette avsnittet hvis PCen ikke starter som den skal når du slår den på og ett av følgende skjer:

- Skjermen er blank og det vises ingen feilmeldinger.
- Det vises en POST-feilmelding.

Skjermen er blank og det vises ingen feilmeldinger

Hvis skjermen er blank og det ikke vises noen feilmeldinger når du slår på PCen, følger du denne fremgangsmåten:

- Kontroller eksterne elementer.
- 2 Kontroller interne elementer.
- 3 Gjenoppbygg PCen.

Kontrollere eksterne elementer

Kontroller at følgende eksterne elementer virker som de skal:

- Kontroller at datamaskinen og skjermen er slått på
- Kontroller skjermens innstillinger for kontrast og lysstyrke.
- Påse at alle kabler og nettkabler er riktig tilkoblet.
- Påse at nettuttaket virker.
- Strømforsyningen i PCen har en sikkerhetsfunksjon som skal forhindre overoppheting og unødvendig strømforbruk. Når denne funksjonen er aktivert, starter ikke PCen. Koble nettkabelen fra PCen, vent i 10 sekunder og koble til kabelen igjen for å deaktivere denne sikkerhetsmodusen.
- Hvis PCen ikke starter når du trykker på mellomromstasten, kontrollerer du at denne funksjonen er aktivert i *Setup*-programmet og at hovedkortbryter 8 er satt til LUKKET.

Hvis PCen ikke starter som den skal

Kontrollere interne elementer

Hvis PCen fremdeles ikke starter som den skal:

- 1 Slå av skjermen, datamaskinen og alle eksterne enheter.
- 2 Koble fra alle kabler og nettkabler, legg merke til hvor de står. Koble PCen fra telekommunikasjonsnettverket.
- 3 Ta av dekselet.
- 4 Kontroller følgende elementer:

Handling	Referanse
Kontroller alle interne kabler.	Påse at de er riktig tilkoblet.
Kontroller at bryterne for prosessorhastighet er riktig innstilt.	Se side 71.
Kontroller at minnemodulene er riktig installert.	Se kapittel 1.
Kontroller at tilleggskortene sitter fast i sporene.	Se kapittel 1.
Kontroller at alle brytere og krysskoblinger på tilleggskortene er riktig innstilt.	Se i håndbøkene som følger med kortene.
Kontroller at bryterne på hovedkortet er riktig innstilt.	Se side 71.

- 5 Sett på plass dekselet.
- 6 Koble til alle kabler, inkludert nettkabler.
- 7 Slå på skjermen og datamaskinen.

Gjenoppbygge PCen

Hvis PCen fremdeles ikke starter, tar du ut alle kort og alt tilleggsutstyret bortsett fra harddisken. Start PCen på nytt. Hvis PCen virker nå, legger du til kort og annet tilleggsutstyr ett om gangen for å finne ut hva som forårsaker problemet.

Hvis en POST-feilmelding vises

POST-testen kan oppdage både feil og endringer i konfigurasjonen. I begge tilfeller vises en feilkode og en kort beskrivelse av problemet. Avhengig av hvilken feil det dreier seg om, vil du kunne velge ett eller flere av disse alternativene på skjermen:

- Trykk på (F1) for å overse meldingen og fortsette.
- Trykk på F2 for å kjøre *Setup* og rette en systemkonfigurasjons*feil*. Du bør rette feilen før du fortsetter, selv om PCen ser ut til å virke som den skal.
- Trykk på [4] for å bekrefte endringen og oppdatere konfigurasjonsinformasjonen i *Setup*.
- Trykk på For å få mer informasjon om meldingen. Når du har lest informasjonen, kommer du tilbake til det første POST-skjermbildet. Hvis meldingen er en endring i konfigurasjonen (hvis du for eksempel har tatt ut minne), kan du trykke på F4 for å bekrefte endringen og oppdatere konfigurasjonsinformasjonen i Setup. Hvis ikke trykker du på F1 for å overse meldingen og fortsette. F2 for å kjøre Setup og rette en systemkonfigurasjonsfeil. (Antall tilgjengelige valg avhenger av typen feil.)

Hvis PCen ikke starter som den skal

Slette PCens konfigurasjonsminne

Hvis PCen nå starter, men POST-testen fremdeles melder om feil, sletter du gjeldende verdier i konfigurasjonen og gjenoppretter de innebygde standardverdiene:

- 1 Slå av PCen, koble fra nettkablene og ta av dekselet. Koble PCen fra telekommunikasjonsnettverket.
 - a Sett hovedkortbryter 6 (Clear CMOS) til LUKKET for å slette konfigurasjonen.
 - b Sett på plass dekselet og koble til bare nettkabelen.
 - c Slå på PCen. CMOS-minnet slettes.
 - d Vent til PCen har startet. En melding vil vises: "Konfigurasjonen er slettet, sett bryter 6 til ÅPEN posisjon før omstart."
 - Slå av PCen, koble fra nettkabelen og ta av dekselet.
 - e Sett hovedkortbryter 6 (Clear CMOS) på bryterblokken til ÅPEN for å aktivere konfigurasjonen på nytt.
- 2 Sett på plass dekselet og koble til kabler og nettkabler.
- 3 Slå på PCen. Det kan hende at PCen starter langsommere enn normalt fordi den laster inn standardkonfigurasjonen.
- 4 Trykk på F2 for å starte *Setup*-programmet. Oppdater de nødvendige feltene. Lagre og avslutt *Setup*-programmet. PCen vil starte opp på nytt med den nye konfigurasjonen.

Hvis du ikke kan slå av PCen

Hvis PCen lager en summelyd eller pipelyd når du trykker på på/avknappen:

- Kontroller om PCen er låst slik at avslåing ikke er tillatt. Du må oppgi et passord for å låse opp PCen (Oppstartspassord i Setupprogrammet se "HPs Setupprogram" på side 48 og "Definere passord" i kapittel 2).
- Undersøk om du er i beredskaps/hvilemodus der en avslåing kan medføre tap av informasjon (Strøm-menyen i Setup-programmet - se "HPs Setup-program" på side 48). Vekk opp PCen før du avslutter den.

Hvis PCen ikke lager noen lyd når du trykker på på/av-knappen, og du fremdeles ikke kan slå den av:

 Kontroller først at du har lagret alle data og avsluttet alle programmer. Trykk deretter på på/av-knappen og hold den inne i 5 sekunder. Da slås PCen av.

Problemer med maskinvaren

Dette avsnittet beskriver hva du skal gjøre hvis du har problemer med skjerm, disker, skrivere, tilleggskort, tastatur eller mus.

Skjermen virker ikke som den skal

Hvis skjermen er uklar eller uleselig

Dette kan skje hvis oppfriskingsfrekvensen er for høy for skjermen. Bruk Setup-programmet til å redusere oppfriskingsfrekvensen for skjermmodusen du bruker.

Hvis ikke noe vises på skjermen

Hvis skjermen virker riktig under POST-tetsen, men blir blank når Windows starter, kan oppfriskingsfrekvensen være for høy:

- Hvis du har Windows NT 4.0 eller Windows 95, kan du starte Windows i "sikkerhetsmodus" som gir deg muligheten til å endre skjerminnstillinger. Hvis du vil vite hvordan du starter Window i "sikkerhetsmodus", leser du dokumentasjonen til operativsystemet.
 - a Hvis skjermen er DDC-kompatibel, kontrollerer du at Plug & Play-skjerm er aktivert. Dette alternativet finner du i Skjermdelen av Avansert-menyen i Setup-programmet.
 - b Hvis skjermen ikke er DDC-kompatibel, må du deaktivere Plug & Play-skjerm. Dette alternativet finner du i skjerm-delen av Avansert-menyen. Du må også kontrollere innstillingene for oppfriskingsfrekvens i skjerm-delen slik at de ikke er for høye.

Hvis du ikke vet om skjermen er DDC-kompatibel, kan du slå opp i håndboken til skjermen.

• Du kan også bruke Setup-programmet til å endre oppfriskingsfrekvensen for skjermmodusen du bruker.

Hvis ingenting vises på skjermen, men PCen starter og tastaturet, diskstasjonene og andre periferenheter ser ut til å virke som de skal:

- Kontroller at skjermen er tilkoblet og slått PÅ.
- Kontroller at lysstyrke og kontrast er riktig innstilt.
- Kontroller at skjermkabelen er riktig tilkoblet.
- Slå av skjermen og koble den fra nettuttaket. Koble fra skjermkabelen og undersøk pinnene på skjermkontakten. Hvis pinnene er bøyd, retter du dem forsiktig ut.
- Kontroller at en eventuell skjermoppgradering er riktig utført.
- Kontroller at et tilleggskort ikke bruker samme I/U-adresse som det integrerte skjermgrensesnittet (03B0h til 03DFh). Du finner mer informasjon i håndboken til tilleggsutstyret.

Andre skjermproblemer

Hvis skjermbildet ikke er justert i forhold til skjermen, bruker du skjermkontrollene til å sentrere bildet (se i håndboken til skjermen). Hvis skjermbildene som genereres av applikasjonene ikke ser riktige ut, ser du i håndboken til applikasjonen for å finne riktig skjermstandard. Slå opp i håndboken til skjermen for å finne ut hvilken oppfriskingsfrekvens du må bruke. Bruk *Setup* eller operativsystemet til å velge riktig oppfriskingsfrekvens.

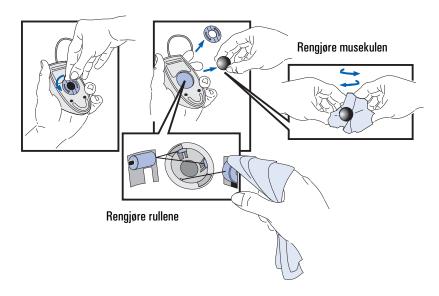
Hvis tastaturet ikke virker

- Kontroller at tastaturet er riktig tilkoblet.
- Kontroller at ingen taster sitter fast. Hvis en tast er fastlåst, frigjør du den forsiktig med fingrene.
- Kontroller at det ikke er sølt væske i tastaturet. Hvis du har sølt væske, må du kontakte forhandleren for å få tastaturet reparert eller byttet.

Problemer med maskinvaren

Hvis musen ikke virker

- Kontroller at musen er riktig tilkoblet.
- Kontroller at musedriveren som følger med den forhåndsinstallerte programvaren er riktig installert.
- Rengjør musekulen og rullene som vist i figuren nedenfor (bruk en klut som ikke loer).



Hvis skriveren ikke virker

- Kontroller at skriveren er riktig konfigurert for PCen og applikasjonen.
 - a Kontroller at utgangen på PCen er riktig konfigurert ved hjelp av Setup.
 - b Kontroller at skriveren er riktig konfigurert i operativsystemet.
 - c Kontroller at programvarens utskriftsmeny er riktig konfigurert.
- Kontroller at PC-utgangen virker ved å koble en annen periferenhet til utgangen.
- Slå opp i håndboken til skriveren for å få mer hjelp.

Hvis diskettstasjonen ikke virker

- Kontroller at du bruker en formatert diskett og at den er riktig satt inn.
- Kontroller at diskettstasjonen er riktig konfigurert på Avansertmenyen i Setup.
- Kontroller alternativet som aktiverer/deaktiverer den innebygde diskettstasjonkontrolleren, på **Avansert**-menyen i *Setup*.
- Rengjør diskettstasjonen med en rensediskett.
- Kontroller at diskettstasjonen er aktivert i Setup.
 - Diskettstasjon ("Maskinvarebeskyttelse"-undermenyen (Sikkerhet-gruppen) i Setup-programmet se "HPs Setup-program" på side 48)
 - Oppstart fra diskettstasjon ("Oppstartssenter"-undermenyen (Sikkerhet-gruppen) i Setup-programmet se "HPs Setup-program" på side 48)
 - Skriving til disketter ("Oppstartssenter"-undermenyen (Sikkerhet-gruppen) i Setup-programmet se "HPs Setup-program" på side 48)
- Kontroller at diskens strøm- og datakabler er riktig tilkoblet.

Hvis harddisken ikke virker

- Kontroller at stasjonens strøm- og datakabler er riktig tilkoblet (se kapittel 1).
- Kontroller at harddisken er aktivert ("Maskinvarebeskyttelse"undermenyen (Sikkerhet-gruppen) i Setup-programmet - se "HPs Setup-program" på side 48). Setup-programmet har også et alternativ for å aktivere eller deaktivere oppstart fra harddisken (Oppstartssenter-undermenyen (Sikkerhet-gruppen) i Setupprogrammet - se "HPs Setup-program" på side 48).
- Kontroller at harddisken er gjenkjent ("IDE-enheter"-undermenyen (Konfigurasjon-gruppen) i Setup-programmet se "HPs Setup-program" på side 48).
- Kontroller at den integrerte IDE-bussen er aktivert hvis du bruker den integrerte IDE-kontrolleren ("IDE-enheter"-undermenyen (Konfigurasjon-gruppen) i Setup-programmet se "HPs Setup-program" på side 48).

Hvis harddisklampen ikke virker

Hvis harddisklampen ikke blinker når PCen bruker harddisken:

- Kontroller at kontrollpanelkontakten er ordentlig festet til hovedkortet.
- Kontroller at diskens strøm- og datakabler er riktig tilkoblet.

MERK

Hvis du bruker en harddisk med et kontrollerkort (som en SCSIharddisk), vil harddisklampen ikke blinke når PCen bruker harddisken

Problemer med CD-ROM-stasjonen

ADVARSEL

Husk på å koble fra nettkabelen og eventuelle telekommunikasjonskabler før du tar av dekselet for å kontrollere kabler eller krysskoblinger.

Du risikerer elektriske støt og øyeskader av laserlys hvis du åpner CD-ROM-stasjonen. Eventuelle reparasjoner og service må bare foretas av autorisert personell. Etiketten på CD-ROM-stasjonen angir strømkrav og bølgelengde. Denne PCen er et laserprodukt av klasse 1. Ikke forsøk å justere laserenheten på noen som helst måte.

CD-ROM-stasjonen virker ikke

- Kontroller at kablene er riktig tilkoblet.
- Kontroller at det er en CD-plate i stasjonen.
- Kontroller at CD-ROM-stasjonen er angitt som "CD" i *Setup*-programmet ("IDE-enheter"-undermenyen (Konfigurasjongruppen) se "HPs Setup-program" på side 48).
- Kontroller at **Lokalbuss IDE-adaptere** er satt til **Begge** i *Setup* ("IDE-enheter"-undermenyen (Avansert-gruppen) i Setupprogrammet se "HPs Setup-program" på side 48).
- Hvis du har tenkt å starte fra CD-ROM-stasjonen, må du kontrollere at dette alternativet er aktivert i *Setup* ("Oppstartssenter"-undermenyen (Sikkerhet-gruppen) i Setup-programmet se "HPs Setup-program" på side 48).
- Du finner mer informasjon i håndboken til CD-ROM-stasjonen.

CD-ROM-stasjonen er uvirksom

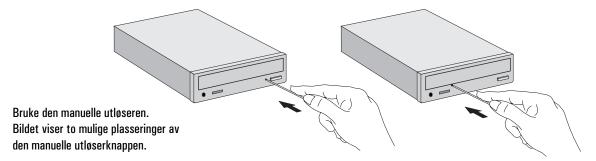
Hvis CD-ROM-stasjonen ikke ser ut til å virke, kan du forsøke å få tilgang til stasjonen ved å klikke på ikonet eller stasjonsbokstaven for CD-ROM-stasjonen.

Skuffen på CD-ROM-stasjonen åpner seg ikke

Hvis det er vanskelig å ta ut en CD-ROM-plate fra CD-ROM-stasjonen, (for eksempel under strømbrudd), kan du bruke den manuelle utløserknappen. Gjør følgende hvis du vil ta ut en CD-ROM-plate ved hjelp av den manuelle utløserknappen.

Slik bruker du den manuelle utløserknappen:

- 1 Hvis CD-ROM-stasjonens manuelle utløserknapp ikke er synlig, tar du av frontdekselet som dekker CD-ROM-stasjonen. Den manuelle utløserknappen finnes inne i et lite hull i fronten på CD-ROMstasjonen.
- 2 Bruk en tynn og spiss gjenstand, for eksempel enden på en binders, til å trykke inn CD-ROM-stasjonens manuelle utløserknapp.



- 3 Skuffen på CD-ROM-stasjonen utløses og åpnes litt. Trekk den forsiktig ut og ta ut platen.
- 4 Du lukker skuffen ved å skyve den forsiktig inn uten å bruke makt. CD-ROM-skuffen lukker seg kanskje ikke helt før den er fullt funksjonell (for eksempel når strømmen kommer tilbake).
- 5 Sett om nødvendig på plass CD-ROM-stasjonens frontdeksel.

Hvis et tilleggskort ikke virker

- Kontroller at tilleggskortet er riktig installert i sporet.
- Kontroller at tilleggskortet er riktig konfigurert.
- Kontroller at kortet ikke bruker minne, I/U-adresser, en IRQ eller DMA som også brukes av PCen. Se kapittel 4 og håndboken til kortet for flere detaljer.

Hvis du har glemt passordet

MERK

Følg disse instruksjonene hvis passordet ble definert i Setupprogrammet.

- ☐ Hvis du glemmer brukerpassordet men ikke administratorpassordet, følger du denne fremgangsmåten:
 - 1 Slå av PCen.
 - 2 Start PCen på nytt. Hvis tastaturet er låst, oppgir du administratorpassordet.
 - 3 Vent til **F2=Setup** vises.
 - 4 Trykk på (F2) for å starte Setup.
 - 5 Oppgi administratorpassordet for å få tilgang til **Sikkerhet/Brukerpassord**-menyen.
 - 6 Flytt til Brukerpassord-feltet og definer et nytt brukerpassord. Det vil erstatte det gamle passordet som du har glemt.
 - 7 Trykk på (F3) for å lagre det nye passordet og avslutte Setup.
- ☐ Hvis du glemmer både bruker- og administratorpassordet:
 - 1 Slå av PCen.
 - 2 Ta av maskinens deksel.
 - 3 Sett bryter 7 på hovedkortet til LUKKET.
 - 4 Slå på PCen og la den fullføre oppstartsrutinen. Meldingen "Passord er slettet, slå av PCen og sett bryter 7 til åpen posisjon før omstart" vises.
 - 5 Slå av maskinen.
 - 6 Sett bryter 7 til ÅPEN.
 - 7 Sett på plass maskinens deksel.
 - 8 Slå på PCen og la den fullføre oppstartsrutinen.
 - 9 Når POST-testen er fullført, trykker du på (F2) for å bruke *Setup*.
 - 10 Definer nye bruker- og administratorpassord.
 - 11 Trykk på 🛐 for å lagre de nye passordene og avslutte Setup.

Hvis PCI WakeUp-funksjonen ikke virker

Hvis du har installert et tilleggskort som støtter PCI WakeUpfunksjonen og denne ikke virker:

- Kontroller at PCI WakeUp-kabelen er riktig koblet til systemkortet og bakplanet på kortsporet. Se side 35 for mer informasjon.
- Slå opp i dokumentasjonen til tilleggskortet for å finne instruksjoner for hvordan du installerer og bruker kortet.

Hvis du får IRQ-problemer ved installering av lydkort

Hvis du har installert et lydkort og du

- bruker Windows NT 4.0
- har fulgt installeringsinstruksjonene for lydkortet
- får en melding om at det ikke er noe tilgjengelig IRQ for lydkortet.

Gjør følgende:

- 1 Omstart PCen og start *Setup*-programmet (se side 48 for mer informasjon).
- 2 Reserver et IRQ for ISA-lydkortet. Du kan reservere IRQ 5, IRQ 9, IRQ 10 eller IRQ 11 til dette formålet. Gå til undermenyen "ISA-ressurstildeling" på "Avansert"-menyen og sette det valgte IRQet til "Reservert".
- 3 Lagre endringene, avslutt *Setup*-programmet og gjenta installeringsprosedyren for lydkortet i Windows NT 4.0.

Problemer med programvaren

Hvis programvaren ikke virker

Hvis indikatorlampen over strømbryteren er tent, men noe programvare ikke vil kjøre:

- Slå opp i håndbøkene til operativsystemet og programvaren.
- Hvis Windows ikke virker som det skal, finner du informasjon i Windows-håndboken.

Hvis dato og klokkeslett er feil

Dato og klokkeslett kan være feil av følgende årsaker:

- Klokkeslettet er endret på grunn av sommer- eller vintertid.
- PCen har vært koblet fra strømnettet for lenge, slik at batteriet er utladet.

Du kan endre dato og klokkeslett ved å bruke operativsystemet eller Setup-programmet.

Problemer med lyd

Ingen lyd når applikasjoner kjører

Kontroller først av ut-volumet ikke er satt til null. Bruk volumkontrollen på frontpanelet. Påse at hodetelefonene ikke er koblet direkte til CD-ROM-stasjonen (se tilkoblingsinformasjonen i kapittel 1).

Hvis du bruker Windows NT 4.0, må du kontrollere innstillingene for volum, demping og balanse. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen til operativsystemet.

Husk at når du plugger hodetelefonene inn i frontpanelet, kuttes lyden til den interne høyttaleren og til eksterne høyttalere som er forbundet til stereo ut-lydkontakten.

Når PCen starter, er det ikke sikkert at det integrerte lydgrensesnittet har noen IRQ- eller DMA-innstillinger. Disse innstillingene initialiseres av programvaren ved oppstart. Systemfilene har ikke nødvendigvis oppføringene som kreves.

Fravær av lyd kan også skyldes en maskinvarekonflikt. Maskinvarekonflikter oppstår når to eller flere periferenheter konkurrerer om de samme kanalene eller signallinjene. Konflikter mellom lydgrensesnittet og en annen periferenhet kan skyldes innstillingene til I/U-adressene, IRQ-kanalen eller DMA-kanalen. Du løser konflikten ved å endre innstillingene til lydgrensesnittet eller til annet ISA-utstyr.

Ingen 8- eller 16-bits digitaliserte lyder

Dette kan skyldes den valgte DMA-kanalen eller en avbruddskonflikt. Bruk operativsystemets lydkontrollprogram til å endre lydgrensesnittets DMA-kanal eller IRQ-innstilling.

Lyden er for lav

Datamaskinen har to kontakter for utdata, stereo ut-kontakten på maskinens bakside og kontakt for hodetelefoner på frontpanelet. Disse signalene er utdata med lite forvrengning som ikke kan drive (uten forsterking) enheter med lav motstand, for eksempel høyttalere. Hvis du kobler enheter med lav motstand (mindre enn 32 ohm) til stereo utkontakten eller hodetelefonkontakten, vil volumet bli lavt.

Lydinndata fra mikrofonen er for svake eller fraværende

Kontroller at spesifikasjonene til mikrofonen tilfredsstiller kravene til de 16-bits lydkomponentene. Mikrofonen bør være en 600-ohms dynamisk type.

Summende lyd

Hvis jordforbindelsen til lydkomponentene er for dårlig, kan det oppstå en summende lyd. Dette kan skje hvis PCen er koblet til et hi-fi-system. Koble alle enheter til nærliggende nettuttak (uttak med maksimalt 5 cm mellomrom), eller bruk linjefiltre.

Sprakelyder ved lydavspilling Denne sprakingen skyldes vanligvis at PCen ikke greier å overføre lydsampling innen en viss tid. En løsning er å bruke lavere samplingsfrekvens. Innspilling og avspilling ved 22 kHz er mindre krevende for systemressursene enn lydinnspilling ved 44 kHz.

PCen henger under innspilling

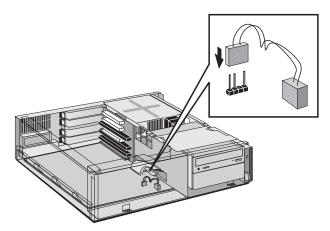
Ukomprimert digital lyd kan etter hvert fylle harddisken. Ett minutt stereolyd innspilt med en oppløsning på 44 kHz vil for eksempel oppta omtrent 10,5 MB plass. Før innspilling bør du kontrollere at det er nok ledig plass på harddisken.

Datakomprimering kan redusere plassbehovet. A-law- og μ -law-maskinvarekomprimeringen som brukes av lydkortet, aktiverer sampling av lyd med opptil 16-bits oppløsning, men genererer samme mengde data som 8-bits sampling.

Installere et eksternt batteri

Du kan installere et eksternt batteri i PCen. Dette batteriet kan du bestille fra en autorisert forhansdler. Installer det eksterne batteriet slik:

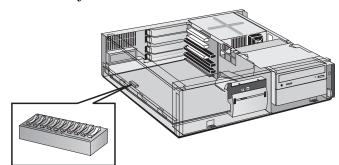
- 1 Ta av dekselet på maskinen og kobler den eksterne batterikabelen til batterikontakten på systemkortet.
- 2~Fest det eksterne batteriet ved hjelp av det medfølgende limbåndet.



Når du har skiftet batteri eller installert et eksternt batteri, setter du på plass maskinens deksel og kjører *Setup*-programmet for å konfigurere datamaskinen på nytt.

Teknisk informasjon

Systemkortbrytere



Systemkortbrytere

Bryter	Funksjon:
1	Reservert – Ikke bruk
2 - 5	Prosessorhastighet, se neste tabell
6	CMOS: Åpen = normal (standard) Lukket = sletter CMOS og laster inn standardverdier i <i>Setup</i>
7	Passord: Åpen = aktivert (standard) Lukket = deaktivert / sletter bruker- og administratorpassord
8	Oppstart fra tastatur: Åpen = deaktivert Lukket = aktivert (standard)
9, 10	Reservert – Ikke bruk

Prosessor- hastighet	Bryter 2	Bryter 3	Bryter 4	Bryter 5
200	Åpen	Åpen	Lukket	Åpen
233	Åpen	Åpen	Lukket	Lukket
266	Åpen	Lukket	Åpen	Åpen
300	Åpen	Lukket	Åpen	Lukket
333	Åpen	Lukket	Lukket	Åpen
366 ¹	Åpen	Lukket	Åpen	Lukket

^{1.} Bryterinnstillinger hvis disse prosessorhastighetene blir tilgjengelige.

Teknisk informasjon

Strømforbruk

MERK: Dette er "worst case"-verdier. Du finner mer nøyaktige verdier i dataarket for denne PCen på HPs webadresse.

Strømforbruk (Windows NT)	115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz
Drift med inn-/utdata	< 52 W	< 52 W
Drift uten inn-/utdata	< 35 W	< 33 W
Beredskap	< 30 W	< 30 W
Av	< 5 W	< 5 W

MERK

Når PCen er slått av med nettbryteren på frontpanelet, går strømforbruket ned til under 5 watt, men ikke ned til null. Den spesielle av/på-metoden som brukes på denne PCen, øker strømforsyningens levetid betraktelig. For å senke strømforbruket til null når PCen er slått av, må du enten koble PCen fra nettuttaket eller bruke en flerveiskontakt med bryter.

Vanlig strømforbruk/tilførsel for ISA-tilleggsspor

+ 5 V	4,5 A grense per spor (begrenset av systemkortet)
+ 12 V	1,5 A grense per spor (begrenset av systemkortet)
-5 V	0,1 A total strømgrense (begrenset av strømforsyningen)
-12 V	0,3 A total strømgrense (begrenset av strømforsyningen)

Vanlig strømforbruk/tilførsel for PCI-tilleggsspor

+ 5 V	4,5 A maksimum per spor
+ 12 V	0,5 A maksimum per spor
-12 V	0,1 A maksimum per spor

Det er en maksimal grense på 25 W per spor mellom alle forsyningsskinner.

MERK: Dette er "worst case"-verdier. Du finner mer nøyaktige verdier i dataarket for denne PCen på HPs webadresse.

Akustisk lydnivå

Akustisk lydnivå	Lydstyrke	Lydtrykk	
Drift	LwA ≤ 40 dB	LpA ≤ 35 dB	
Drift med harddisktilgang	LwA ≤ 41 dB	LpA ≤ 35 dB	
Drift med diskettstasjontilgang	LwA ≤ 43 dB	LpA ≤ 37 dB	

Fysiske kjennetegn

Kjennetegn	Beskrivelse
Vekt (uten skjerm og tastatur)	9 kg
Mål	Bredde: 43,5 cm Høyde: 13,2 cm Dybde: 44,6 cm
Grunnflate	0,194 m ²
Lagringstemperatur	−40 °C til 70°
Fuktighet ved lagring	8 % til 80 % (relativ), ikke-kondenserende ved 40°C
Driftstemperatur	10 °C til 40°C
Driftsfuktighet	15 % til 80 % (relativ)
Strømforsyning	Nettspenning: 100 – 127, 200 – 240 V vs (noen modeller har spenningsvalgbryter) Nettspenningsfrekvens: 50/60 Hz Maksimalt strømforbruk: 120 W kontinuerlig

Teknisk informasjon

IRQer, DMAer og I/U-adresser som brukes av PCen

IRQer brukt av PCen IRQ, DMA og I/U- adresse- tilordningene som vises her, er for en PC med basiskonfigurasjon. Ressursene som PCen bruker, kan variere avhengig av hvilke tilleggskort som følger med PCen.	IRQ0 IRQ1 IRQ2 IRQ3 IRQ4 IRQ5 IRQ6 IRQ7 IRQ8 IRQ9 IRQ10 IRQ11 IRQ12 IRQ13 IRQ14	systemklokke tastatur system-"cascade" ledig hvis ikke brukt av serieutgang ledig hvis ikke brukt av serieutgang ledig hvis ikke brukt av parallellutgang diskettstasjonkontroller ledig hvis ikke brukt av parallellutgang sanntidsklokke ledig for PCI-enheter hvis ikke brukt av ISA-kort ledig for PCI-enheter hvis ikke brukt av ISA-kort ledig for PCI-enheter hvis ikke brukt av ISA-kort mus koprosessor integrert IDE-harddiskkontroller	
DMAer brukt av PCen	DMA 0 DMA 1 DMA 2 DMA 3 DMA 4 DMA 5 DMA 6 DMA 7	ledig hvis ikke brukt av en ekstra IDE-kontroller ledig ledig hvis ikke brukt av parallellutgang i <i>Setup</i> diskettstasjonkontroller ledig hvis ikke brukt av parallellutgang i <i>Setup</i> brukt til "cascade" av DMA-kanaler 0-3 ledig ledig ledig	
I/U-adresser brukt av PCen	96h - 97h, reservert av HP 170h - 177h, 376h sekundær IDE-kanal 1F0h - 1F7h, 3F6h primær IDE-kanal 278h - 27Fh (og 3A8h) parallellutgang 2E8h - 2EFh serieutgang 2F8h - 2FFh serieutgang 370h - 371h integrert I/U-kontroller 378h - 37Fh parallellutgang 3B0h - 3DFh (3B0-3BB, 300-3DF) integrert skjermgrafikkontroller 3E8h - 3EFh serieutgang 3F0h - 3F5h, 3F7h integrert diskettstasjonskontroller 3F8h - 3FFh serieutgang 678h - 67Dh parallellutgang hvis ECP-modus er valgt		

Hewlett-Packards støtte og informasjonstjenester

Hewlett-Packards datamaskiner er utviklet med tanke på kvalitet og pålitelighet for å gi deg mange år med problemfri service. For å være sikre på at ditt system beholder stabiliteten og for å holde deg oppdatert med den seneste utviklingen, kan HP og et verdensomspennende nettverk av utdannede og autoriserte forhandlere tilby en rekke service- og støttealternativer.

Hvis du vil vite mer om disse service- og støttealternativene, kan du koble deg til HPs World Wide Webadresse

http://www.hp.com/go/vectra/

eller gå direkte til støtte på

http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

På HPs webadresse finner du en mengde informasjon om HPprodukter, tjenester og støtte, inkludert

- beskrivelser av HPs tjenester og støttealternativer
- støttedokumentasjon for din PC i HTML-format
- MIS-settet for PCen, som inneholder et komplett dokumentasjonssett for PCen (se side v for flere detaljer)
- drivere og programvare for PCen

_	_			
3	۲r	ob	lem	løsina

Hewlett-Packards støtte og informasjonstjenester

